



中华人民共和国船舶行业标准

CB/T 3801—1998

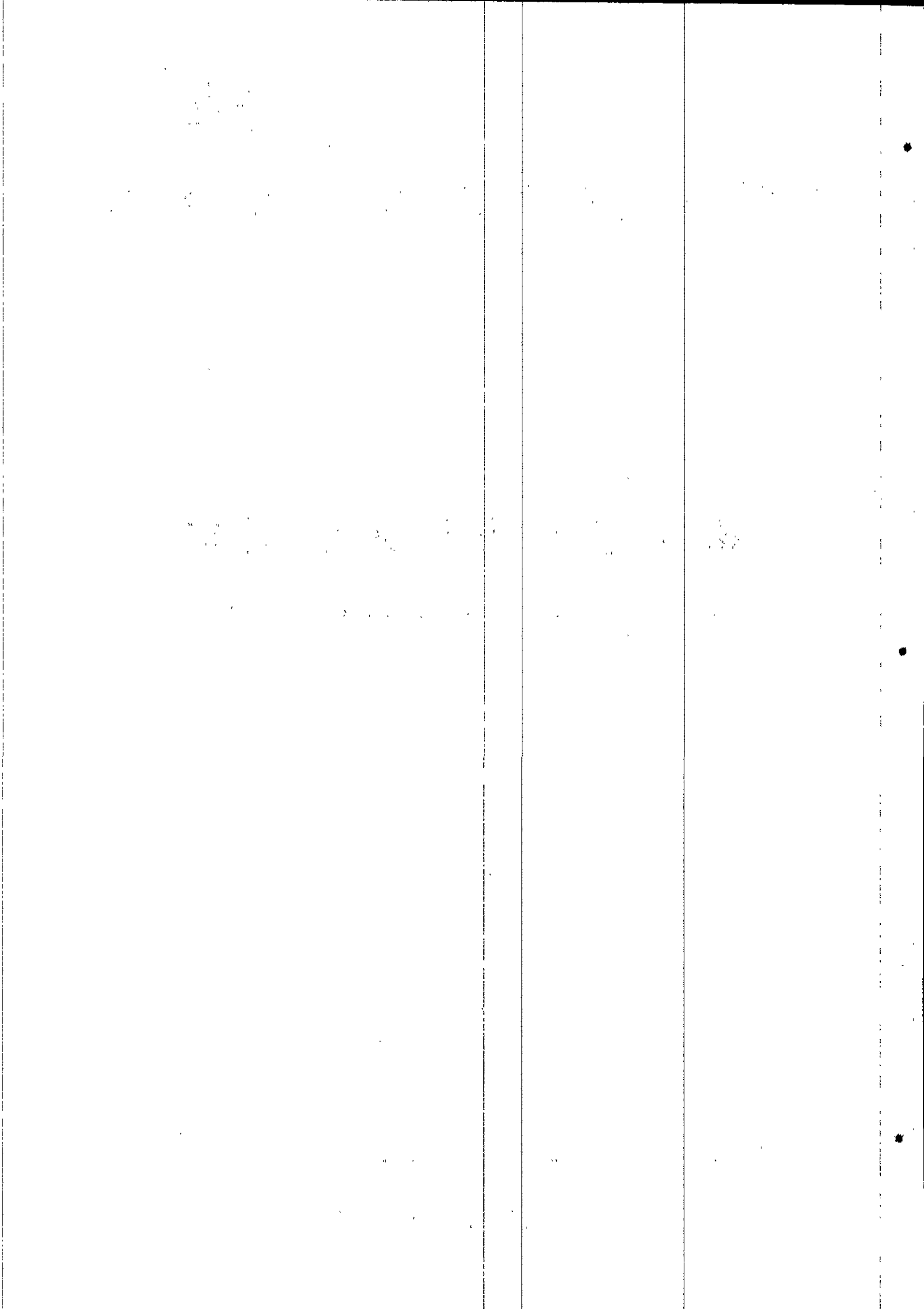
船舶建造方针编制要求

Compiling requirements of guiding principle in shipbuilding

1998—03—20发布

1998—08—01实施

中国船舶工业总公司 发布



前 言

《船舶建造方针》是统筹设计、物资、生产、新工艺、新技术、质量、安全和成本等工作内容的一项综合性管理技术,是指导生产技术准备、初步设计、详细设计、生产设计和生产管理的指令性文件。贯彻实施本标准对于提高造船企业的管理水平,建立高效能的造船工程管理系统,缩短造船周期,提高经济效益,有着十分重要的作用。

本标准是在总结各大船厂多年来推行《船舶建造方针》的实践经验基础上制定的。实际应用时,各船厂根据不同的船型和工程管理的实际情况,对本标准附录 A 的编写内容可进行剪裁。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准由全国海洋船标准化技术委员会造船工艺分技术委员会提出。

本标准由中国船舶工业总公司第十一研究所归口。

本标准起草单位:沪东造船厂、中国船舶工业总公司第十一研究所。

本标准主要起草人:冯运檀、郁照荣。

船舶建造方针编制要求

Compiling requirements of guiding principle in shipbuilding

1 范围

本标准规定了《船舶建造方针》的编制原则、依据、内容和工作程序等基本要求,并对编制部门、审批、实施与监督作了相应规定。

本标准适用于民用船舶的《船舶建造方针》的编制。其他海洋结构物亦可参照使用。

2 编制原则

2.1 《船舶建造方针》的编制应建立在一定的设计信息基础上,要求与设计阶段相适应,随着设计工作的深化,其内容应相应细化。根据目前我国船舶设计阶段的划分原则和造船工程管理的现状,《船舶建造方针》一般可分两个阶段编制,第一阶段编制《概略建造方针》,第二阶段编制《船舶建造方针》,统称“建造方针”。

2.2 “建造方针”是指导生产技术准备工作的指令性文件。

2.3 “建造方针”的作用和完成时间见表1。

表1 “建造方针”的作用和完成时间

阶 段	作 用	完成时间
第一阶段 《概略建造方针》	为“建造方针”的前期文件,主要统筹与指导自合同签订至详细设计前期(设计送审)的生产技术准备工作	合同签订后 30d 内完成
第二阶段 《船舶建造方针》	为全局性的统筹与指导文件,特别是指导自详细设计前期(设计送审)后的生产技术准备工作。《船舶建造方针》批准公布后,《概略建造方针》自动废止	合同签订后 100d 内完成(或与设计送审同步完成)

2.4 “建造方针”应由负责生产技术综合平衡的造船工程管理部门负责编制。

3 定义

3.1 线表计划

线表计划是船舶产品经过建造法验证工厂负荷后所确定的以一直线段表示该船建造主要日程(节点)的总计划。它仅反映加工开始、分段制造、上船台、下水和交船等节点。

3.2 负荷计划

负荷计划是船厂承受生产作业量程度的计划。一般负荷计划内容有工时负荷和物量负荷。

4 编制依据和内容

4.1 《概略建造方针》编制依据

4.1.1 经营部门提供的资料:

- a) 合同文本;
- b) 目标成本;
- c) 工厂三年线表计划。

4.1.2 设计部门提供的资料:

- a) 技术说明书;
- b) 总布置图;
- c) 型线图;
- d) 典型剖面图;
- e) 机舱布置图;
- f) 空船重量(预估);
- g) 钢材重量(预估);
- h) 管子重量(预估);
- i) 电缆长度(预估);
- j) 涂装面积(预估)。

4.1.3 船厂设备、场地、人员等负荷计划。

4.2 《概略建造方针》编制内容

4.2.1 前言

包括《概略建造方针》的主要内容、目的和作用。

4.2.2 合同概要

包括船东、船型、建造数量、工程编号、船级和适用规范、挂旗、合同签订期、合同生效期、合同交船期、认可与处理,以及奖罚条款和仲裁等项目。

4.2.3 船舶主要要素简介

包括船型特点、分舱情况、主尺度、载重量、主机参数与航速等。

4.2.4 物量初估

包括分段数、总段数、空船重量、钢材重量、管子重量、电缆总长度、涂装面积等。

4.2.5 概略建造法

包括分段划分、舾装区域划分、船台(船坞)建造方法等。

4.2.6 建造节点计划

包括船舶建造主要节点计划的预定。

4.2.7 相关业务与要求

包括经营、设计、计划、供应和施工等部门的相关业务要求,相互间应提供的资料 and 文件,并规定相应的时间要求。

4.2.8 成本控制方案

包括根据目标成本和企业决策,初步提出成本控制方案。

4.2.9 关键问题初步意见

包括根据企业的决策意见,提出船舶建造中可能出现的关键问题(含新工艺、新技术、工装设备、场地、人员培训等)和相应对策。

4.3 《船舶建造方针》编制依据

4.3.1 《概略建造方针》。

4.3.2 各有关部门根据《概略建造方针》的要求,编制本部门的部门方针。

4.3.3 设计部门提供的资料:

- a) 基本结构图;

- b) 外板展开图;
- c) 肋骨型线图;
- d) 机舱典型剖面图;
- e) 机舱平台布置图;
- f) 确认前期提供的资料。有修改的,则必须重新提供。

4.4 《船舶建造方针》编制内容

《船舶建造方针》编制的具体内容见附录 A(标准的附录)。

5 编制工作程序

“建造方针”编制工作程序见图 1。

6 批准与发布

“建造方针”由工程管理部门编制初稿,经设计、管理、施工等部门讨论、定稿、会签后,由主管厂领导批准与发布。

7 实施与监督

“建造方针”发布后,各部门必须贯彻执行。执行情况由工程管理部门负责跟踪监督,发现有不合“建造方针”规定时,应立即向主管厂领导报告,查清原因与责任,并研究相应的对策。

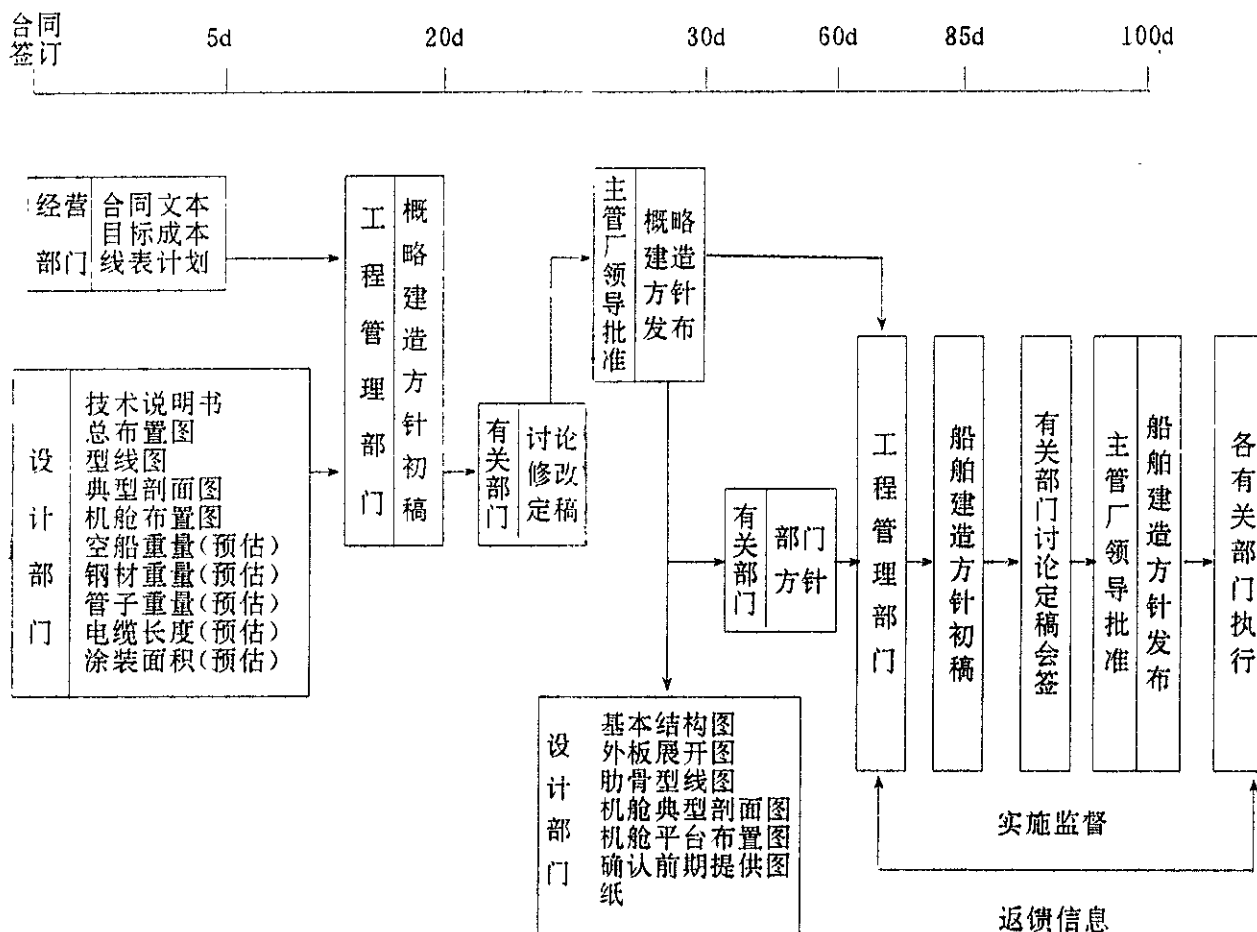


图 1 “建造方针”编制工作流程图

附 录 A

(标准的附录)

《船舶建造方针》编写内容

A1 合同概要

A1.1 船东(业主)。

A1.2 船型。

A1.3 建造数量和工程编号。

A1.4 船级和挂旗。

A1.5 合同签订期、生效期和交船期。

A1.6 交船奖罚条件:

a) 交船期;

b) 载重量;

c) 航速;

d) 主机油耗;

e) 其他。

A1.7 船东特殊要求。

A1.8 其他。

A2 主要要素和主要物量

A2.1 船型要素。

A2.2 结构特点。

A2.3 主要机电设备和特种设备。

A2.4 主要物量:

a) 分段总数;

b) 船体结构钢材(板材、型材)重量;舾装钢材(板材、型材、管材)重量;

c) 空船重量;

d) 机装管子数量;

e) 外装管子数量;

f) 内装管子数量;

g) 电缆总长度;

h) 涂装总面积。

A3 建造大纲

A3.1 建造节点日程计划

a) 合同签订时间。

b) 设计合同签订时间。

c) 图样送审结束时间。

d) 图样退审修改结束时间。

e) 钢材、主要设备订货资料提供时间。

f) 钢材和主要设备及大型铸锻件订货结束时间。

g) 开工时间。

h) 上船台时间。

i) 下水时间。

j) 发电动车时间。

k) 主机动车时间。

l) 倾斜试验时间。

m) 试航时间。

n) 交船时间。

A3.2 壳舾涂一体化区域造船法

A3.2.1 船体建造要领

a) 分段最大板材长度和宽度的选用。

b) 进涂装工场的分段最大重量和尺度。

c) 分段翻身的最大重量。

d) 分段划分及建造特点。

e) 分段划分图和分段总段要素表。

f) 总段组装形式的选用(如D型、C型、I型、P型、U型、F型、O型、盆型等)。

g) 船体高效焊接率目标值及实施范围。

h) 船体建造精度控制目标与要求。

i) 船体分段、总段密性要求和实施范围。

j) 脚手架的形式和使用范围。

k) 船台(船坞)建造法的选择(如塔式建造、总段建造、岛式建造、串联建造等)。

l) 船台(船坞)吊装网络图。

m) 建造要领图(包括基本船型的轴测图或侧面图;典型和特殊分段总组图;预舾装和船台吊装方式轴测示意图)。

A3.2.2 舾装要领

a) 分段、总段舾装的实施范围与内容。

b) 船舶下水舾装完整性目标值。

c) 舾装托盘管理实施的范围(含机装、外装、内装、电装)。

d) 大型预舾装单元的设置要求。

e) 大型设备提前进舱项目。

f) 舾装模块的选用。

A3.2.3 涂装要领

a) 钢材预处理车间底漆涂装要求,板材、型材处理的范围、色泽区别等。

b) 中间产品跟踪涂装的范围。

c) 封闭区域提前涂装的要求。

d) 中间产品二次除锈方式与完工涂装要求。

e) 下水前船体外壳、船体附件和上层建筑涂装的要求。

f) 下水前油水舱涂装要求。

g) 交船前(进坞)涂装与特殊涂装要求。

h) 舾装件涂装要求。

A3.3 新工艺、新技术的应用和技术攻关项目

a) 船体。

b) 舾装。

c) 涂装。

d) 技术攻关项目。

A3.4 专用工艺装备和技术措施

- a) 船体。
- b) 舾装。
- c) 涂装。

A3.5 建造场地布置原则

- a) 船体。
- b) 舾装。
- c) 涂装。

A3.6 建造质量

A3.6.1 建造质量标准。

A3.6.2 建造技术认可项目。

A3.6.3 新材料的认可。

A3.6.4 新的检测方法和装备的认可。

A3.6.5 质量控制重点：

- a) 船体；
- b) 舾装；
- c) 涂装。

A3.7 成本控制

降低建造成本的主要措施。

A4 部门工作方针

A4.1 设计技术部门。

A4.2 资材供应部门。

A4.3 建造管理部门。

A4.4 质量保证管理部门。

A4.5 安全环保管理部门。

A4.6 基建和技措管理部门。

A4.7 施工部门。

A4.8 其他部门。

